

YUMURTALARIN DEZİNFEKSIYA TEXNOLOGİYASINDA YENİ MONKLAVİT-1 DƏRMAN PREPARATININ İŞLƏDİLMƏSİ

Ş. M. MƏMMƏDOV,
AKTN Abşeron heyvandarlıq Təcrübə Stansiyası
İ. M. MƏMMƏDOV
“Xəmsə MMC” quşçuluq damazlıq təsərrüfatı

Məqalədə, toyuq yumurtalarının inkubasiyadan əvvəl Monklavit-1 preparatı ilə edilən dezinfeksiyanın inkubasiya keyfiyyətinə, cücə çıxımına və cücələrin yaşama qabiliyyətinə təsirinin öyrənilməsindən bəhs edilir.

Açar sözlər: yumurta qabığı, dezinfeksiya, püskürmə, aerosol, yumurta, inkubasiya, Monklavit-1

Yumurta formalaşan zaman mikroblardan azad olur və onları yumurtalama prosesində əldə edir. Yoluxma dərəcəsi taraların, döşəmə materiallarının və quş damlarında havanın çirklənmə səviyyəsindən asılıdır. (1-3) Yumurta qabığı üzərində həmişə çoxlu miqdarda mikroblar olur. Onlar toz vasitəsilə, klaokanın seliyi ilə, yumurtaların yuvanın döşəməsinə, taraya və çeşidləyicinin əllərinə toxunmaqla düşür. Elmi araşdırmalarla müəyyən edilmişdir ki, yumurta qabığının səthində 1 mindən 25 mln. qədər bakteriya olur, ancaq onların yumurta daxilinə keçmə sürəti fekal çirklənmə səviyyəsindən asılıdır. Təzə tam qiymətli yumurtanın içərisinə mikrobların daxil olması möhkəm qorunur və onların yayılması, məsamə axını və qabıqaltı qışa ilə məhdudlaşır. Zülal mikrobların çoxalmasına mane olur, onları öldürür və əridir.

Yumurta qabığında olan mikroorqanizmlərin çoxu zərərsizdir, ancaq yumurta, rüşeym və çıxan cücə üçün təhlükəli olan, xəstəlik törədən, patogen, kif göbəklərə də rast gəlinir. Onlar qabıqdakı məsamələrdən yumurtanın içərisinə keçərək inkişaf edir və qabıqaltı qışada kif göbəklərdən ibarət mikroblar kolonyası əmələ gətirir.

Bəzən mikroorqanizmlərə yumurtaların içərisində də rast gəlinir. Adətən yumurta steril (mikrobdan təmizlənmiş) olur, ancaq quşlar bir neçə yoluxucu xəstəliklərlə (pulloroz, tif, mikoplazmoz) xəstələndikdə, onların törədiciləri yumurtalığa keçir və xəstə quşlar yoluxmuş yumurtalar yumurtalayır. Belə yumurtalarda inkubasiya zamanı rüşeym ölür və ya xəstə cücə çıxır. Çıxımdan sonra belə cücələr yoluxma mənbəyi olur. İnfeksiya cücə tükü (pərgü) vasitəsilə ötürülür. Kal və seliyin kiçik hissəcikləri çıxım tabaqlarında (qutularında) və qabığın üzərində quruyaraq havanı yoluxdurur.

Quşçuluq fabriklərində ən zəif yerlərdən biri inkubatoriya hesab olunur, belə ki, mikroorqanizmlər bütün inkubasiya dövrü yaşamağa qadir olurlar, onlar yumurta qabığından içəriyə keçərək embrion-

ların yoluxma mənbəyi olurlar, cücə çıxımını aşağı salır və yetişdirmənin ilk günlərində cücələrin ölməsinə səbəb olurlar. Çıxımdan sonra cücələrin salamat saxlanmasının aşağı göstəriciləri inkubasiyada yumurtaların keyfiyyətsiz olması, inkubasiya rejiminin pozulması, həmçinin inkubasiyadan əvvəl aparılan dezinfeksiyanın keyfiyyətsiz olması ilə izah edilir. Bunula əlaqədar olaraq sanitar gigenik tədbirlər, ekoloji təhlükəsiz kimyəvi maddələr və fiziki amillərin təsiri quşçuluqda texnoloji prosesin ayrılmaz bir hissəsidir. Dezinfeksiya dərmanları insanlar üçün təhlükəsiz olmalıdır. Onlar etibarlı şəkildə çirklənmiş yumurta qabığının səthindəki mikrofloranı məhv etməli, embrionun inkişafına mənfi təsir göstərməməli, çıxan cücələrin yaşama qabiliyyətini stimullaşdırmalıdır.

Yumurtaların inkubasiyadan əvvəl dezinfeksiyası, cücə çıxımının yüksəldilməsi, eləcə də embrionların müxtəlif xəstəliklərin törədiciləri ilə yoluxmasının qarşısını almaq üçün lazımdır. Hazırda inkubasiya yumurtalarını dezinfeksiya etmək üçün müxtəlif dezinfeksiya olunan maddələr üzrə çoxsaylı məlumatlar yığılır. Bir sıra müəlliflər (G. K. Otriganiyev, 1982, G. S. Krok, 1978, B.F. Bessarabov, 1990, I. P. Krivopishin, 1988, 3. M. Hung, 1991, və s.) yumurtaların yoluxmaması üçün müxtəlif metod və üsullar təklif edirlər.

Quşçuluqda, ənənəvi olaraq istifadə edilən yod, formaldehid preparatları, şüalandırma və ozonlaşdırma üsulları tam mənisənilməmişdir, ancaq biosid təsir müddəti uzun sürmədiyindən, tez-tez dezinfeksiyanın təkrarlanması baş verir.

Ona görə də uzun müddətli təsirə malik olan və quşların embrional yaşama qabiliyyətini yüksəldən yeni səmərəli və ekoloji təhlükəsiz dezinfeksiya preparatlarının axtarışı iqtisadi cəhətdən etibarlı və aktual hesab olunur. (4-8)

Tədqiqatın məqsədi. İstehsalat təcrübəsində inkubasiya yumurtalarının dezinfeksiya texnologiyasında yeni Monklavit-1 preparatının işlənməsi üzrə

tədqiqat işinin aparılması. Monklavit-1 dərman preparatının toyuq yumurtasının inkubasiya keyfiyyətinə təsirinin öyrənilməsi.

Material və tədqiqatın metodikası. Inkubasiyadan əvvəl damazlıq yumurtaların ekoloji cəhətdən zişansız dezinfeksiya vasitələri ilə işlənilməsi yollarının axtarışı bu gün də quşçuluqda aktual problem olaraq qalır. Hal-hazırda bioloji və iqtisadi səmərəliliyi yüksək olan bir sıra preparatlar məs. ATM, BB-1, Sendotor, Ovasept, bakterisid, Monklavit-1 və başqaları təklif edilir. Bunula əlaqəda olaraq daha çox perspektivli preparat tədqiqatın əsas məqsədi hesab olunur.

Qarşıya qoyulan məqsədin yerinə yetirilməsi üçün toyuq yumurtalarının inkubasiyadan əvvəl Monklavit-1 preparatı ilə edilən dezinfeksiyanın inkubasiya keyfiyyətinə, cücə çıxımına və cücələrin yaşama qabiliyyətinə təsirinin öyrənilməsi üçün "Xəmsə MMC" quşçuluq təsərrüfatında elmi-təsərrüfat təcrübəsi aparıldı.

Təcrübədə istifadə edilən inkubasiya yumurtaları ətik istiqamətli "Ross-308" krossunun ana sürüsü toyuqlarından alınmaqla qarşıya qoyulan tələblərə tam cavab verirdi.

Kontrol olan birinci qrup yumurtaları, ümumi qəbul edilmiş metodika üzrə dezinfeksiya kamerasının 1m³-nə 35 ml 37%-li formalin + 20 ml su +20 qr. kalium permanqanat (marqans) nisbətində formaldehid buxarı ilə dezinfeksiya etdik.

İkinci (təcrübə) qrup yumurtaları inkubasiyadan əvvəl 1-2 san. Monklavit-1 preparatına salınma yolu ilə dezinfeksiya etdik. Təkrar dezinfeksiya

Cədvəldən göründüyü kimi alınmış rəqəmlər və onların analizi təsdiq edir ki, yumurtalar inkubasiyadan əvvəl Monklavit-1 preparatı ilə dezinfeksiya edildikdə inkubasiya nəticələrinə müsbət təsir edir. Belə ki, qan həlqəli (3-7 gün ölmüş embriyonlar) kontrol qrupda 1,0%, inkişafını dayandırmış embriyonlar (8-18 –ci gün) 1,1% və boğulanlar(19-21 gün) 2,6% təcrübə qrupundan çoxdur. Yəni yumurta qabığının səthində olan mikroblar məsamələrdən yumurtanın içərisinə keçərək rüşeymi öldürməsinə səbəb oldular. Rüşeym inkişafına az dərəcədə təsir edən qram-müsbət, qram-mənfi bakterialarına, mikrobakterialara, viruslara və göbələklərə qarşı Monklavit-1 preparatının aktiv olması məlum oldu.

Məlumdur ki, embriyon ölümü xüsusi "kritik" adı almış dövrlərdə daha çox olur. Bu, adətən inkubasiyanın 3-5,9-11 və 19-20 ci günü hesab olunur.

Inkubasiyanın axırına qədər uçuotu aparılan nəzarətdə olan inkubasiya tabaqlarındakı yumurtalar, nəzarəti çıxım tabaqlarına köçürüldü.

Çıxan cücələrin miqdarı 2-ci cədvəldə göstərilmişdir.

Cücə çıxımı və çıxma qabiliyyətli yumurtaların göstəriciləri

Cədvəl 2

Qruplar	Cücə çıxımı		Çıxma qabiliyyətli yumurtalar
	baş	%	
kontrol	240	80,0	86,6%
Təcrübə	254	84,7	91,4%

Inkubasiyadan sonra bioloji kontrollə müəyyən edildi ki, cücə çıxımı təcrübə qrupunda 14 baş(4,7%)

Cədvəl 1.

İnkubasiya prosesində yumurtaların ovoskopda işıqlandırılmasının nəticələri

Qruplar	İnkubatora qoyulmuşdur	Mayasız		Qan həlqəli		İnkişafını dayandırmış embriyonlar		Boğulanlar	
		ədəd	%	ədəd	%	ədəd	%	ədəd	%
kontrol	300	23	7,7	7	2,3	11	3,7	19	6,3
Təcrübə	300	22	7,3	5	1,3	8	2,6	11	3,7

inkubasiyanın 6,5 günü ovoskop vasitəsilə birinci işıqlandırma zamanı inkubasiya şkaflının hava dəyişmə yerindən SAQ tipli qurğudan istifadə etməklə, yumurtaların üzərinə püskürmə yolu ilə aerosol olaraq aparıldı. Monklavit-1 preparatının sərfi bir inkubasiya şkaflı (Universal-İUF-45 tipli) üçün 280-300 ml. təşkil etdi. Ekspozisiya müddəti 10 dəq. oldu .Monklavit-1 preparatı antiseptik və dezinfeksiya edici dərman olmaqla geniş spektrli təsirə malikdir.

Tədqiqatın məzmunu və nəticələri. Inkubasiya nəticələrinin analizi göstərdi ki, mayasız yumurtaların miqdarı hər iki qrupda demək olar ki, eynidir. Bu inkubasiya yumurtalarının antiseptik təsirdən yox, quşların ana sürüsünün yüksək isehsal qabiliyyətli olmasını göstərir.(cədvəl 1)

kontrol qrupuna nisbətən çoxdur. Çıxma qabiliyyəti olan yumurtalar (çıxımda sağlam cücə miqdarının mayalı yumurtalara nisbətinin faizlə ifadəsidir) təcrübə qrupunda, kontrol qrupa nisbətən 4,8% çoxdur.

Sağlam cücələrin keyfiyyətinə nəzarət 8 saatdan tez olmayaraq cücələr inkubatorada tam quruyandan sonra aparılır. Cücələr əllə qiymətləndirilir. İlkin baxışda əsasən onların çəkisi və aktivliyi qeydə alınır. Qiymətləndirmədə cücələri kondision (keyfiyyətli, sağlam) və qeyri kondisiona (xırda, ayaq üstə dura bilməyən, qarını böyük, göbəyi defektli) ayırırlar. (cədvəl3)

Cədvəl 3.

Çıxan cücələrin qiymətləndirilməsi

Qruplar	kondision	Qeyri kondision (zəiflər)	Şikəstlər
kontrol	230	8	2
Təcrübə	248	5	1

Alınmış nəticələr təsdiq edir ki, inkubasiya yumurtalarının antiseptik işlənilməsində Monklavit-1 preparatından istifadə, çıxan cücələrin keyfiyyətinə

дә müsbət təsir göstərir. Alınan nəticələrə görə təcrübə qrupunda kondision cücələr, kontrol qrupa nisbətən 18 baş çoxdur. Zəif və şikəstlərə nəzarət edildikdə kontrol qrupda uyğun olaraq 3 və 1 baş cücə təcrübə qrupundan çoxdur.

Nəticə. İnkubasiya yumurtalarının Monklavit-1 preparatı ilə dezinfeksiyası yumurtaların keyfiyyətinə, inkubasiya prosesinə, həmçinin ruşeymin inkişafına mənfi təsir göstərmir. Yumurtaların inkubasiyasında bakterisid tərkibli Monklavit-1 preparatı uzun müddətli antiseptik təsirə malikdir. Belə ki, təcrübə qrupuna nisbətən, qan həlqəli yumurtalar kontrol qrupda 1,0%, inkişafını dayandırmış embrionlar

1,1% və boğulanlar 2,6% çoxdur. Monklavit-1 preparatı cücə çıxımının daha yüksək (84,7%) alınmasına kömək etdi. Təklif olunan dezinfektant cücələrin postembrional inkişafına uzunmüddətli stimullaşdırıcı təsir göstərir. Quşçuluq sənayesində yumurta səthindəki mikrob birləşmələrinin səviyyəsinin aşağı salınması üçün, inkubasiya və çıxım şkaflarının daxili səthlərinin, inkubatoriyanın hava mühitinin və inkubasiya yumurtalarının dezinfeksiyasında Monklavit-1 preparatından istifadə edilməsini təklif edirik. Bu, kənd təsərrüfatı quşlarında cücələrin çıxma qabiliyyətinin və salamat saxlanılmasının yüksəldilməsinə kömək edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Буртов Ю.З., Сергеева А.М. Новый подход к оценке инкубационных яиц. // Птицеводство. -1981.-№ 4.-с.29-30.
2. Буртов Ю.З. и др. Инкубация яиц: Справочник/ Ю.З. Буртов, Ю.С.Голдин, И.П. Кривошипин.- М.: Агропромиздат, 1990.-239 с.
3. Дядичкина Л. Качество яиц – залог успешной инкубации //Птицеводство. 2010. № 6. С. 23–25.
4. Методические рекомендации по инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.-Загорск:Птицепром СССР. ВНИТИП, 1986. 72с.
5. Орлов М.В. Биологический контроль в инкубации. М.:Россельхозиздат. 1987.- 223с.
6. Орлов М.В., Быховец А.У., Злочевская К.В. Инкубация,-М.: Колос .1982.-225с.
7. Отрыганьев Г.К., Отрыганьева А.Ф. Технология инкубации // Москва.: Росагропромиздат, 1989.-189 с.
8. Сергеева А.М. Контроль качества яиц.- М.: Россельхозиздат. 1984. -72с.

Обработка с новым лекарственным препаратом Монклавит-1 в технологии дезинфекции яиц кур.

Ш. М. Мамедов, И.М. Мамедов

Изучению влияния пред-инкубационной обработки яиц курпрепаратом Монклавит-1 на выводимость и жизнеспособность цыплят.

Бактерицидные свойства препарата Монклавит-1 при инкубации яиц показали его высокие пролонгированные, антисептические свойства. Так как, кровавого кольца в контрольной группе было на 1,0 %, замерших – на 1,1%, задохликов – на 2,6 % больше, чем в опытной группе. Препарат Монклавит-1 способствовал более высокому проценту вывода (84,7%) здорового молодняка. В промышленном птицеводстве для снижения уровня микробной контаминации поверхности скорлупы, внутренней поверхности инкубационных, выводных шкафов и воздушной среды инкубатория рекомендуем использовать препарат Монклавит-1 для обработки инкубационного яйца. Это способствует увеличению выводимости и сохранности молодняка сельскохозяйственной птицы.

Ключевые слова: скорлупа яиц, дезинфекция, аэрозоль, погружения, опрыскивание, яйцо, инкубация, препарат Монклавит-1.

Sh. M. Mammadov, I. M. Mammadov

While incubation bactericidal properties of the Monklavitis-1 has shown high prolonged and antiseptic properties. As in control group blood ring was by 1,0%, in frozen by 1,1% and in dead by 2,6% more than in expert groups. Monklavitis-1 contributed to high percentage (84.7%) of the healthy young chickens. In the industrial poultry breeding, for the reduction of microbial contamination of the surfaces of the egg shell, internal surface of incubatory, hatchers and air environment of the incubator we recommend to use Monklavitis-1 for the disinfection of the hatching egg. It will help to increase the hatching and survival of the younger generation of farming.

Key word: disinfection, aerosols, immersion, spraying, eggs, incubation, hatching